

MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet Budapest





MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
SZÁMITÁSTECHNIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KUTATÓ INTÉZETE

P U B L I K Á C I Ó K

PUBLICATIONS

1981

Tanulmányok 144/1983

A kiadásért felelős:

*DR VAMOS TIBOR*

Szerkesztette:

*PETRÓCZY JUDIT*

ISBN 963 311 158 7

ISSN 0324-2951

---



*"Jobbadán idegen értesülésekből  
élünk"*

*Gracián y Morales*

## E L Ő S Z Ó

Ebben a kötetben az *MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet* munkatársainak 1981-ben megjelent publikációiból összeállított listát nyújtunk át az olvasónak.

Reméljük hasznos lesz ez a kiadvány és lehetővé teszi azt, hogy az intézet kutatói jobban megismerjék egymás munkáját, hazai és külföldi vendégeink pedig átfogó képet kapjanak a SZTAKI műhelyében formálódó eredményekről.

Hencsey Gusztáv

*A bibliográfiában szereplő szerzők közül azok, akinek a neve alá van húzva, más intézetek kutatói.*

*A szerzői és a tárgymutatóban szereplő számok a publikációk tételszámára utalnak. A tárgyszavak csak a publikáció nyelvén szerepelnek.*

## F O R E W O R D

In this volume a list containing some publications written in 1981 by the researchers of the *Computer and Automation Institute, Hungarian Academy of Sciences* will be presented to the readers.

We do hope that our collection will be of great advantage and will help the researchers to get acquainted with each others' work. Simultaneously - for our native and foreign visitors - we intend to give an overall picture of the results achieved in our Institute.

Gusztáv Hencsey

*Authors with their names underlined in the bibliography work for different institutes.*

*The numbers figuring in the author and subject index refer to the registry number of the publications.*

*Subject headings are recorded in the publication's language only.*

## TARTALOMJEGYZÉK

|  | Oldal |
|--|-------|
| PUBLIKÁCIÓK  |       |
| <i>Alkalmazott Matematikai Főosztály</i> .....     | 7     |
| <i>Automatizálási Főosztály</i> .....              | 13    |
| <i>Elektronikai Főosztály</i> .....                | 19    |
| <i>Folyamatirányítási Főosztály</i> .....          | 23    |
| <i>Gépipari Automatizálási Főosztály</i> .....     | 27    |
| <i>Számítógép és Hálózati Főosztály</i> .....      | 33    |
| <i>Számítógéptudományi Főosztály</i> .....         | 35    |
| <i>Lézerek Számítástechnikai Alkalmazása</i> ..... | 40    |
| <i>Egyéb</i> .....                                 | 41    |
| SZERZŐI MUTATÓ .....                               | 43    |
| TÁRGYMUTATÓ .....                                  | 57    |

## CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| PUBLICATIONS  |    |
| <i>Applied Mathematics Division</i> .....                     | 7  |
| <i>Automation Division</i> .....                              | 13 |
| <i>Electronics Division</i> .....                             | 19 |
| <i>Process Control Division</i> .....                         | 23 |
| <i>Mechanical Engineering Automation Division</i> .....       | 27 |
| <i>Computer and Network Division</i> .....                    | 33 |
| <i>Computer Sciences Division</i> .....                       | 35 |
| <i>Laser Applications in Computer Engineering Group</i> ..... | 40 |
| <i>Miscellaneous</i> .....                                    | 41 |
| AUTHOR INDEX .....  | 43 |
| SUBJECT INDEX .....   | 57 |



## ALKALMAZOTT MATEMATIKAI FŐOSZTÁLY

### APPLIED MATHEMATICS DIVISION

1. BALLA, K.: On singular boundary value problems for systems of nonlinear ODE-s. In: Qualitative theory of differential equations. Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai 30. Szeged, August 27-31, 1979. (M. Farkas). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 63-70.  
*boundary-value problems,  
nonlinear ODE-s*
2. ABRAMOV, A. A. - BALLA, K. - KONJUHOVA, N. B.: Perenosz granicsnüh uszlovij iz oszobüh tocsek dlja szisztém obüknovennüh differencial'nüh uravnenij. Moszkva. Vücsiszlitel'nüj Centr. AN SZSZSZR. 1981. 93 p.  
*granicsnüh uszlovija,  
obüknovennüh differencial'nüh uravnenija*
3. BERNAU, H. - HALMOS, E.: Ein Modell zur Bestimmung optimaler Stabwerke. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 61 (5): T329-T330. (1981)  
*optimaler Stabwerke*
4. BOLLA Marianna: Veleszületett rendellenességek közti kapcsolat megállapítása mátrixok szinguláris felbontásával. In: Számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása az orvostudományban és a biológiában. 10. kollokvium. Szeged, 1980. dec. 2-4. (Muszka Dániel, Madarász István). Szeged. Neumann János Számítógéptudományi Társaság Csongrád Megyei Szervezete és Orvosbiológiai Szakosztálya. 1981. pp. 1-8.  
*biomatematika,  
veleszületett rendellenességek vizsgálata*
5. DEAK, I.: An economical method for random number generation and a normal generator.  
*Computing. Archiv für Informatik und Numerik*, 27 (2): 113-121. (1981)  
*random number generation,  
normal generator*



6. DEÁK, I. - HOFFER, J. - MAYER, J. - NÉMETH, A. - POTE CZ, B. - PRÉKOPA, A. - STRAZICKY, B.: Optimal daily scheduling of electricity production in Hungary. In: Proceedings of a IIASA Workshop, 2-6 June, 1980. (G. B. Dantzig, M. A. H. Dempster, Markku Kallio). Laxenburg. IIASA. 1981. pp. 923-960.  
*electricity production scheduling,  
scheduling*
7. DEÁK, I. - HOFFER, J. - MAYER, J. - NÉMETH, A. - POTE CZ, B. - PRÉKOPA, A. - STRAZICKY, B.: Optimal daily scheduling of the electricity production in Hungary. In: 5. Symposium on Operations Research. Universität zu Köln, August 25-27, 1980. Proceedings. Part 1. Methods of operations research 40. (Rainer E. Burkard, Theodor Ellinger). Königstein/Ts.-Cambridge, Mass. Athenäum-Oelgeschlager. 1981. pp. 283-285.  
*electricity production scheduling,  
scheduling*
8. GÖMBÖ CZ Lajos - KELLE Péter - SEBŐ András: Készletgazdálkodási döntésselő-készítő programrendszer a Dunai Vasműben.  
*Struktura*, -- (14): 61-82. (1981)  
*készletgazdálkodási programrendszer,  
készletgazdálkodás*
9. JUHASZ, F.: On the spectrum of a random graph. In: Algebraic methods in graph theory. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 24. Szeged, 1978. (L. Lovász, Vera T. Sós). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 313-316.  
*random graph*
10. BARANCSI, E. - BANKI, G. - BORLOI, R. - CHIKAN, A. - KELLE, P. - KULCSAR, T. - MESZENA, Gy.: Analysis of a system of inventory models. In: The economics and management of inventories. Proceedings of the First International Symposium on Inventories. Budapest, Setp. 1-5, 1980. Part B. Inventory management. Mathematical models of inventories. (Attila Chikán). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 297-308.  
*inventory models*

11. KELLE, Péter: Chance constrained inventory models and their application. In: 6. Symposium über Operations Research. Universität Augsburg, September 7-9, 1981. Methods of operations research 44. (Günter Bamberg, Otto Opitz). Königstein/Ts.-Cambridge, Mass. Athenäum-Oelgeschlager. 1981. pp. 607-616.  
*inventory models*
12. CHIKAN Attila - BARANCSI Éva - BANKI Géza - BORLOI Rudolf - KELLE Péter - KULCSAR Tamás - MESZENA György: Készletmodellek elemzése. In: Készletek a népgazdaságban és a vállalati gazdálkodásban. Válogatás az 1. Nemzetközi Készletgazdálkodási Szimpózium anyagaiból. Budapest, 1980. szept. 1-5. (Barancsi Éva, Chikán Attila). Bp. MTA. 1981. pp. 303-315.  
*készletmodellek*
13. KELLE Péter: Megbízhatósági készletmodellek véletlen beérkezési folyamata. In: Készletek a népgazdaságban és a vállalati gazdálkodásban. Válogatás az 1. Nemzetközi Készletgazdálkodási Szimpózium anyagaiból. Budapest, 1980. szept. 1-5. (Barancsi Éva, Chikán Attila). Bp. MTA. 1981. pp. 329-340.  
*készletmodellek*
14. KELLE, Péter: Reliability type inventory models for random delivery process. In: The economics and management of inventories. Proceedings of the First International Symposium on Inventories. Budapest, Sept. 1-5, 1980. Part B. Inventory management. Mathematical models of inventories. (Attila Chikán). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 385-395.  
*inventory models,  
reliability,  
random delivery process*
15. KUN, I.: The mathematical model of a terminal system. In: Point processes and queuing problems. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 24. Keszthely, September 4-8, 1978. (P. Bártfai, J. Tomkó). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 231-241.  
*mathematical model,  
terminal system*
16. PRÉKOPA András: Megbízhatósági készletmodellek. In: Készletek a népgazdaságban és a vállalati gazdálkodásban. Válogatás az 1. Nemzetközi Készletgazdálkodási Szimpózium anyagaiból. Budapest, 1980. szept. 1-5. (Barancsi Éva, Chikán Attila). Bp. MTA. 1981. pp. 341-357.  
*megbízhatósági készletmodellek*

17. PRÉKOPA, András: Reliability type inventory models. A survey. In: The economics and management of inventories. Proceedings of the First International Symposium on Inventories. Budapest, Sept. 1-5, 1980. Part B. Inventory management. Mathematical models of inventories. (Attila Chikán). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 477-490.  
*inventory models*
  
18. TUSNADY, G. - CZEIZEL, A. - TELEGDI, L.: ML-fitting of multifactorial threshold models.  
*Periodica Mathematica Hungarica*, 12 (3): 205-216. (1981)  
*multifactorial threshold models,*  
*ML-fitting*
  
19. HARS, Vera - TÓTH, J. - ÉRDI, P. - HÁMORI, J.: A formal dynamic model of the development of Purkinje dendritic spines. In: Mathematical and computational methods in physiology. 28. International Congress of Physiological Sciences. Budapest, 1980. (L. Fedina, B. Kanyár, B. Kocsis, M. Kollai). Adv. Physiol. Sci. Vol. 34. Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 239-243.  
*formal dynamic model,*  
*Purkinje dendritic spines*
  
20. HARS, V. - TÓTH, J.: On the inverse problem of reaction kinetics. In: Qualitative theory of differential equations. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 30. Szeged, August 27-31, 1979. (M. Farkas). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 363-379.  
*inverse problem,*  
*reaction kinetics*
  
21. ÉRDI, P. - TÓTH, J.: Oscillatory phenomena at the synapse. In: Mathematical and computational methods in physiology. 28. International Congress of Physiological Sciences. Budapest, 1980. (L. Fedina, B. Kanyár, B. Kocsis, M. Kollai). Adv. Physiol. Sci. Vol. 34. Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 113-121.  
*oscillatory phenomena,*  
*synapse*
  
22. ÉRDI, P. - TÓTH, J. - HARS, V.: Some kinds of exotic phenomena in chemical systems. In: Qualitative theory of differential equations. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 30. Szeged, August 27-31, 1979. (M. Farkas). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 205-229.  
*chemical systems*



23. TÓTH, J. - TÖRÖK, T. L.: Stationary distributions in stochastic kinetics. In: Mathematical and computational methods in physiology. 28. International Congress of Physiological Sciences. Budapest, 1980. (L. Fedina, B. Kanyár, B. Kocsis, M. Kollai). Adv. Physiol. Sci. Vol. 34. Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 103-111.  
*stochastic kinetics,  
stationary distributions*
24. TURCHÁNYI, Piroška, Sz.: A distributed routing algorithm in a network with priority classes. In: 5. Symposium on Operations Research. Universität zu Köln, August 25-27, 1980. Proceedings. Part 1. Methods of operations research 40. (Rainer E. Burkard, Theodor Ellinger). Königstein/Ts.-Cambridge, Mass. Athenäum-Oelgeschlager. 1981. pp. 433-436.  
*distributed routing algorithm,  
network with priority classes*
25. VICSEK Tamásné (Strehó Mária): Vizsgálatok a kezdeti érték problémák numerikus megoldásával kapcsolatban. MTA SZTAKI Tanulmányok 121/1981. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 67 p.  
*numerikus módszerek,  
kezdeti érték problémák*



## AUTOMATIZÁLÁSI FŐOSZTÁLY

### AUTOMATION DIVISION

26. BACH, I.: ADA programok szemantikai ellenőrzésének egyes kérdései. In: Programozási rendszerek '81. Szeged, 1981. (Dávid G.) Budapest, Neumann János Számítógéptudományi Társaság (1981) pp. 79-87.  
*szemantikai ellenőrzés,  
ADA,  
programozási nyelvek*
27. BACH, I. - FARKAS, E. - MEGYERI, L.: A Process Control Operating System with Interrupt Driven Scheduling. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 1980. (MANUFACONT'80) (Ellis, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981) pp. 77-83.  
*process control operating system,  
scheduling*
28. CAT, Ph. Th. - BAN, I.: On a problem of Optimal Model Reference Adaptive Systems. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society. IFAC 8th Triennial World Congress, August, 1981. Vol. 7. Sess. 34. Kyoto, IFAC (1981). pp. 133-138.  
*adaptive systems*
29. BAUSZ, I.: Induktív csatolású tirisztoros inverter átmeneti folyamatoknak számítógépes vizsgálata. In: 4. Erőssáramú Elektronika Konferencia. Budapest, 1981. 3. Statikus energiaátalakítók. Budapest, OMKDK (1981) pp. 49-59.  
*tirisztoros inverter*
30. BORKA, J.: Adaptív irányítási problémák daru emelőművek feszültség szabályozott aszinkron motoros hajtásainál. In: 4. Erőssáramú Elektronika Konferencia, Budapest, 1981. 2. Villamos hajtások. Budapest, OMKDK (1981) pp. 141-150.  
*adaptív irányítás,  
aszinkron motoros hajtás*

31. FABOK, J. - HERMANN G. - KOVACS J. - KRAMMER G.: A GESAL nyelv portábilis implementációjával kapcsolatos tapasztalatok. In: Programozási rendszerek '81. Szeged, 1981. (David G.) Budapest, Neumann János Számítógéptudományi Társaság (1981) pp. 170-182.

*programozási nyelvek,  
portábilis nyelvek,  
GESAL*

32. FABOK Julianna: Software implementációs nyelvek. MTA SZTAKI Tanulmányok 125. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 147 p.

*programozási nyelvek,  
software implementációs nyelvek*

33. FARKAS, E. - GROSZMANN, G.: Az ADA fordító kódgenerálási módszere. In: Programozási rendszerek '81. Szeged. (David G.) Budapest, Neumann János Számítógéptudományi Társaság (1981) pp. 183-192.

*ADA,  
kódgenerálás,  
programozási nyelvek*

34. HORVATH, M. - MEZEI, B.: Teljesítménytranzisztoros egyenáramú szervohajtás. In: 4. Erősáramú Elektronika Konferencia. Budapest, 1981. 2. Villamos hajtások. Budapest, OMKDK (1981) pp. 223-233.

*teljesítménytranzisztor,  
szervohajtás*

35. HALÁSZ, S. - SCHMIDT, I. - HORVATH, M.: Tranzisztoros inverterről táplált aszinkron motoros hajtás. In: 4. Erősáramú Elektronika Konferencia. Budapest, 1981. 2. Villamos hajtások. Budapest, OMKDK (1981) pp. 49-58.

*aszinkron motoros hajtás,  
tranzisztoros inverter*

36. JÁRDÁN, R. K. - KALAVSZKY, D.: Construction optimale du filtre de sortie de l'onduleur par simulation. In: Proceedings of the First International Conference in Applied Modelling and Simulation, Lyon, September 1981. Vol. 2.: Electrical and Electronic Engineering. Tassin-la-Demi-Lune, ASME (1981). pp. 152-155.

*filtre de sortie,  
onduleur,  
simulation*



37. JÁRDÁN, R.K. - HORVÁTH, M.: Közvetlen nyomatékszög-szabályozással rendelkező áraminverteres hajtás dinamikus viselkedése. In: 4. Erőssáramú Elektronika Konferencia. Budapest, 1981. 2. Villamos hajtások. Budapest, OMKDK (1981).  
*áraminverteres hajtás,  
nyomatékszög-szabályozás*
38. MÁRKUS, A. - MOLNÁR, B. E. - SZELKE, E.: Logic Programming in the Design of Production Control Systems. In: COMPCONTROL'81. Várna, 1981. Szekc. 3. Várna, -- (1981) pp. 1-10.  
*logic programming,  
production control systems*
39. MÁRKUSZ Zsuzsanna: Intelligens interaktív rendszerek elvi problémái. MTA SZTAKI Tanulmányok 123. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 79 p.  
*intelligens interaktív rendszerek*
40. MÁRKUSZ, Zs.: Knowledge Representation of Design in Many-Sorted Logic. In: Proceedings of the Seventh International Joint Conference on Artificial Intelligence, Vancouver, B.C. Aug. 1981. Vol. 1. Menlo Park, American Association for Artificial Intelligence (1981) pp. 264-269.  
*knowledge representation,  
many-sorted logic*
41. MÁRKUSZ Zsuzsanna: Logikai alapú programozási módszerek és alkalmazásaik számítógéppel segített építészeti tervezési feladatok megoldásához. MTA SZTAKI Tanulmányok 124. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 114 p.  
*számítógéppel segített építészeti tervezés,  
logikai programozás*
42. MAROSSY, F. - SZÁSZ, P.: On an Experimental System for Adaptive Control Optimization of Machine Tools. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 1980. (MANUFACONT '80) (Ellis, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981) pp. 163-166.  
*experimental system,  
adaptive control optimization,  
machine tools*
43. MOLNÁR, B. E. - MÁRKUS, A.: Logic Programming for the Modelling of Machine Parts. In: COMPCONTROL'81. Várna, 1981. Szekc. 2. Várna -- (1981). pp. 1-10.  
*logic programming,  
modelling of machine parts*

44. LUKÁCS, J. - KISS, M. - NAGY, I. - GONTÉR, G. - HADIK, R. - KASZAP, K. - TARSOLY, A.: Induktív táplálású járművek villamos hajtása  
In: 4. Erősáramu Elektronika Konferencia, Budapest, 1981. 1. Villamos vontatás. Budapest. OMKDK (1981) pp. 69-78.  
*villamos hajtás,  
induktív táplálású járművek*
45. LUKÁCS, J. - KISS, M. - NAGY, I. - GONTÉR, G. - HADIK, R. - KASZAP, K. - TARSOLY, A.: Járművek energiaellátása közvetett, indukciós úton.  
In: 4. Erősáramu Elektronika Konferencia, Budapest, 1981. 1. Villamos vontatás. Budapest, OMKDK (1981). pp. 59-68.  
*járművek energiaellátása,  
indukciós energiaellátás*
46. LUKÁCS, J. - KISS, M. - NAGY, I. - GONTÉR, G. - HADIK, R. - KASZAP, K. - TARSOLY, A.: Középfrekvenciás energia szállítása nagy távolságokra.  
In: 4. Erősáramu Elektronika Konferencia, Budapest, 1981. 1. Villamos vontatás. Budapest, OMKDK (1981). pp. 49-53.  
*középfrekvenciás energia,  
energia szállítás*
47. NAGY, I. - LUPÁN, K. - MIKLÓS, D.: Új szabályozóköri megoldások közép-frekvenciás energiaátalakítókban. In: 4. Erősáramu Elektronika Konferencia, Budapest, 1981. 4. Építőelemek és különleges alkalmazások. Budapest, OMKDK (1981). pp. 89-98.  
*szabályozókörök,  
középfrekvenciás energiaátalakítók*
48. SZÁSZ, P. - RAKÓCZY, G. I. - FRITTMANN, L.: Microprocesszoros programozható vezérlés. In: Kis- és középsorozatgyártás automatizálása '81 kollokvium. Budapest, 1981. Bp., OMKDK TECHNOINFORM (1981). pp. 461-471.  
*mikroprocesszoros programozható vezérlés*
49. SOMLO, J. - SZENTAI, E.: Automatizált műszaki tervezési rendszerek (AMT) *Mérés és Automatika*, 29 (2): 441-447 (1981).  
*automatizált műszaki tervezés*
50. SOMLO, J.: On a New Override Principle for Adaptively Controlled (AC) Machine Tools. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, Oct. 1980. (MANUFACONT '80). (Ellis, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981), pp. 135-139.  
*adaptive control,  
machine tools*

51. SOMLÓ, J. - HORVÁTH, M.: On the Hierarchical Systems, Optimization and Adaptive Control of Machine Tools. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of Society. IFAC 8th Triennial World Congress, August 1981, Kyoto. Vol. 14. Sess. 70. Kyoto, IFAC (1981). pp. 182-191.  
*hierarchical systems,  
optimization,  
adaptive control,  
machine tools*
52. GIRNYI, M. - SZELKE, E.: Adaptive Control in Production Scheduling. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, Oct. 1980. (MANUFACONT '80). (Ellis, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981) pp. 179-185.  
*adaptive control,  
production scheduling*
53. SZELKE E.: Insertion of Production Control Methods into Existing Manufacturing Systems. In: 3<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques et Techniques de la Production Automatisée, Toulouse, Juin 1981. Montrouge, ADEPA (1981). pp. 11/1-12.  
*production control,  
manufacturing systems*
54. VARGA, A.: Kétmotoros daru emelőmű villamos együttfutás szabályozásának modellezése. In: 4. Erősáramú Elektronika Konferencia. Budapest, 1981. 2. Villamos hajtások. Budapest, OMKDK (1981). pp. 245-254.  
*kétmotoros daru emelőmű,  
villamos együttfutás szabályozása*





## ELEKTRONIKAI FŐOSZTÁLY

### ELECTRONICS DIVISION

55. CSIPKA, L. - KAS, I. - PALOTÁSI, A. - VOROS, K.: BARETEST berendezés szereletlen nyomtatott huzalozású áramköri lapok vizsgálatához.  
In: 18. Ipari elektronikus mérés és szabályozás szimposium, Balatonszêplak, 1981. Budapest, MATE (1981). pp. 81-90.  
*nyomtatott áramköri lapok ellenôrzése,  
elektronikus TGE berendezés,  
BARETEST*
56. DARVAS, P. - VEREBÉLY, P.: COBUS: A Local-Area, Packet-Switching Broadcast Network. In: Proceedings of the 2nd Symposium on Micro-computer and Microprocessor Application, Budapest, 1981. 2. Budapest, OMKDK TECHNOINFORM (1981). pp. 201-212.  
*local networks,  
COBUS*
57. DARVAS, P. - VEREBÉLY, P.: Communication Processor for a Local Network. In: Implementing Functions: Microprocessors and Firmware. 7th EUROMICRO Symposium on Microprocessing and Microprogramming, Paris, 1981. Amsterdam, North-Holland Publ. (1981). pp. 99-104.  
*communication processor,  
local network*
58. DARVAS, P. - GALLAI, I. - SZÁNTÓ, GY. - VEREBÉLY, P.: A GD'80 multi-mikroprocesszoros grafikus display család diagnosztikai rendszere. In: 18. Ipari elektronikus mérés és szabályozás szimposium, Balatonszêplak, 1981. Budapest, MATE (1981). pp. 125-133.  
*diagnosztikai rendszer,  
multimikroprocesszoros rendszer,  
grafikus display,  
GD'80*
59. DÉRI, G. - HOSSZÚ, P. - DARVAS, P.: Instrusistemo por direktistoj de la civila serotrafiko. In: Apliko de komputiloj. Kolekto de fererajoj de la konferenco Apliko de Esperanto en Scienco kaj Tehniko. Zilina, 1981. Vol.2. Zilina, Asocio de Esperantistoj SSR. 1981. pp. 1-5.  
*aerotrafik,  
simulado,  
instrusistemo*

60. DÉRÉ, G. - HOSSZÚ, P. - DARVAS, P.: A Multi Console Air Traffic Control Training System Based on GD'80 Architecture and COAX Communication. In: Proceedings of the 2nd Symposium on Microcomputer and Microprocessor Application, Budapest, 1981. 2. Budapest, OMKDK TECHNOINFORMS (1981). pp. 71-81.  
*training system,*  
*air traffic control system,*  
*local network*
61. GERENDAI, M. - GALLAI, I. - VEREBÉLY, P. - TURCHANYI, GY.: RTPA: A General Purpose Development Tool for Microprocessor Based and Microprogrammed Systems. In: Proceedings of the 2nd Symposium on Microcomputer and Microprocessor Application, Budapest, 1981. 2. Budapest, OMKDK TECHNOINFORM (1981) pp. 50-61.  
*microprogrammed systems,*  
*microprocessor-based system*
62. HERMAN, I.: A Hamiltonian Defined in  $L^2$  ( $SO(3)$ ,  $\lambda$ ). *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 37 (1-3): 269-275 (1981).  
*mathematical physics,*  
*functional analysis*
63. PASZTOR VARGA, K.: Solution to a Design Problem in CAD. In: Workshop on Logics Programming for Intelligent Systems, Los Angeles, 1981. Los Angeles, National Science Foundation (1981). pp. 28/1-11.  
*CAD,*  
*electronics*
64. REVICZKY, K.: IC's Classification on the Printed Circuit Board. In: Diagnosztika a zabezpečení cislíkových systému; FTSD. Ceske Budejovice, 1981. Brno, CSVTS (1981) pp. 259-263.  
*printed circuit board,*  
*IC's classification*
65. RECSKI, A., TAKÁCS, J.: On the combinatorial sufficient conditions for linear network solvability. *International Journal of Circuit Theory and Applications*, 2 (3): 351-354 (1981).  
*linear network,*  
*solvability conditions*

66. VARSZEGI, S.: The functional d-algorithm. Part 1.  
In: Diagnostika a Zabezpečení Cislicových Systemu.  
FTSD, Ceske Budejovice, 1981. Brno, CSVTS (1981).  
pp. 118-122.  
*test generation,*  
*d-algorithm*
67. VARSZEGI, S.: Multimikroszámitógép-rendszerek.  
MTA SZTAKI Tanulmányok 126. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 91 p.  
*multimikroszámitógép rendszerek*
68. VEREBÉLY, P.: A Modular Microprocessor System.  
In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology  
1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium (MANUFACONT'80),  
Budapest, 1980. (Ellis, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981),  
pp 17-28.  
*microprocessor system*
69. VEREBÉLY, P.: TEXTPRO: A Smart Personal Computer for Picture and  
Text Processing. In: Proceedings of the 2nd Symposium on Micro-  
computer and Microprocessor Application, Budapest, 1981. 1.  
Budapest, OMKDK TECHNOINFORM (1981). pp. 50-61.  
*personal computer,*  
*picture processing,*  
*text processing*





## FOLYAMATIRÁNYÍTÁSI FŐOSZTÁLY

### PROCESS CONTROL DIVISION

70. CSILLAG Péter - HAMAR Károly: A Péti Nitrogénművek R-10 számítógépes mintarendszere.  
*Magyar Kémikusok Lapja*, 36 (7): 365-369. (1981).  
*vegyipari folyamatirányítás*
71. DÁVID, G. - LOSONCZI, I. - PAPP, S.D.: Language Support for Designing Multilevel Computer Systems. In: CONPAR 81. Conference on Analysing Problem Classes and Programming for Parallel Computing, Nürnberg, 1981. Berlin, Springer Verl. (1981). pp. 85-100.  
*multilevel computer systems,  
language support*
72. GERTLER, J.: Estimating the Noise Covariance Matrix for Input-Output Filters. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society. IFAC 8th Triennial World Congress. 6. Sess. 25. Kyoto, 1981. Kyoto, IFAC (1981). pp. 7-12.  
*input-output filters,  
noise covariance matrix*
73. GERTLER, J. - SIPOS, F.: Performance Index Sensitivity of the Constrained Minimum Variance Input-Output Estimator. *Automatica*, 17 (2): 401-405 (1981).  
*performance index sensitivity,  
input-output estimator,  
constrained minimum variance*
74. INZELT Péter - ÖRDÖG Adám: Benzinkeverés automatizálása.  
*Magyar Kémikusok Lapja*, 36 (8): 440-444. (1981).  
*benzinkeverés,  
automatizálás*

75. HABER, R. - HETTHÉSSY, J. - KEVICZKY, L. - VAJK, I. - FEHER, A. - CZEINER, N. - CSASZAR, Z. - TURI, A.: Identification and adaptive control of a glass furnace. *Automatica*, The Journal of IFAC, 17 (1): 175-185. (1981).  
*identification,*  
*adaptive control,*  
*glass furnace*
76. KEVICZKY, L. - KUMAR, K.S.P.: Multivariable self-tuning regulator with generalized cost-function. *International Journal of Control*, 33 (5): 913-921. (1981).  
*multivariable self-tuning regulator*
77. KEVICZKY, L. - KUMAR, K.S.P.: On the applicability of certain optimal control methods. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society IFAC 8th Triennial World Congress. Kyoto, August 24-28, 1981. Vol. 4. Sess. 18. Kyoto. IFAC. pp. 48-53.  
*optimal control methods*
78. VAJK, I. - VAJTA, M. - KEVICZKY, L. - HABER, R. - HETTHÉSSY, J. - KOVACS, K.: Self-tuning load-frequency control of the Hungarian power system. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society IFAC 8th Triennial World Congress. Kyoto, August 24-28, 1981. Vol. 20. Sess. 98. Kyoto. IFAC. 1981. pp. 169-174.  
*self-tuning control,*  
*load-frequency control,*  
*power systems*
79. KURTI Sándor - LJUBIMOV, J.B.: Folyamatos kevérenen alapuló vegyipari technológia termelésirányítása. In: Műszaki Kémiai Rendszerek'81. Csepak, 1981. ápr. 27-29. C.1. szekció. H.,k.n. 1981. 2 p.  
*vegyipari technológia,*  
*folyamatos keverés,*  
*termelésirányítás*

80. MORITZ, P.: The application of mathematical statistics in analytical chemistry. In: Comprehensive analytical chemistry. Vol. 11. (G. Svehla). Amsterdam-Oxford-New York. Elsevier. 1981. pp. 1-170.  
*mathematical statistics,*  
*analytical chemistry*
81. MORITZ, P.: A possible classification of equations of state and its applications. In: CHISA '81. 7. International Congress of Chemical Engineering, Chemical Equipment Design and Automation. Praha, August 31 - September 4, 1981. Lecture summaries. Section D. H.n. CHISA. 1981. pp. 21-22.  
*equations of state,*  
*classification of equations of state*
82. RÓZSA, L.: Mini- és mikroszámítógépek az irányítástechnikában. Budapest, Műszaki Kiadó (1981). 282 p.  
*miniszámítógépek,*  
*mikroszámítógépek,*  
*irányítástechnika*
83. SINGER, D. - BOGNÁR, G. - BOROSSAY, J. - ELEK, J.: A database-aided simulator for large distribution nets. *International Journal of Systems Science*, 12 (10): 1261-1271. (1981).  
*database-aided simulator,*  
*distribution nets*
84. SINGER, D. - BOGNÁR, G. - BOROSSAY, J. - ELEK, J.: A database-aided system for modelling regional gas distribution nets. In: Proceedings of the First International Conference on Applied Modelling and Simulation. Lyon, Sept. 7-11. 1981. Vol. 5. Life, men and Societies. Tassin-la-Demi-Lune. AMSE. 1981. pp. 153-156.  
*database aided system,*  
*gas distribution nets*
85. SIPOS Ferenc - SINGER Dénes: Energia- és anyaghálózatok órai terhelésének optimális előrejelzéséről. *Energia és Atomtechnika*, 34 (5): 218-223. (1981).  
*energiahálózatok,*  
*anyaghálózatok,*  
*optimális előrejelzés*

86. SZTANO Tamás: Real-time programrendszerek eseményvezérelt szervezése.  
(Esettanulmány a Péti Nitrogénművek adatgyűjtő rendszeréről.)  
MTA SZTAKI Tanulmányok 119/1981. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 46 p.  
*real-time programrendszerek,  
eseményvezérelt szervezés*
87. VASKOVI István: Gyógyszeripari szakaszos folyamatok irányítása.  
*Magyar Kémikusok Lapja*, 36 (1): 45-50. (1981)  
*vegyipari folyamatirányítás,  
gyógyszeripar,  
szakaszos folyamatok*
88. VASKOVI, I. - CULEK, A.: Iszpol'zovanie mikroproceszszornogo usztrojsztva  
dlja upravlenija himicseszki reaktorom v farmacevticseszkoj promüs-  
lennoszt. In: Proceedings of the 2. Symposium on Microcomputer and  
Microprocessor Application. Budapest, 6-9 October, 1981. Vol. 2.  
Bp. OMKDK TECHNOINFORM. 1981. pp. 11-29.  
*mikroproceszszor,  
upravlenie,  
himicseszki reaktor,  
farmaceuticseszka promüslennoszt'*



## GÉPIPARI AUTOMATIZÁLÁSI FŐOSZTÁLY

### MECHANICAL ENGINEERING AUTOMATION DIVISION

89. BÁTHOR, M. - SIEGLER, A.: Graphic simulation for robot programming.  
In: Proceedings of the 4th British Robot Association Annual Conference. Brighton, 18-21 May 1981. Kempston, British Robot Association (1981). pp. 85-93  
*robot programming,*  
*graphic simulation*
90. FARKAS, J. - ALPEK, F. - BRUCKLER, O. - BÁTHOR, M. - SIEGLER, A.:  
A számítógéppel segített készülékezés egyes kérdései. Gép, 33 (10): 373-379 (1981)  
*számítógéppel segített készülékezés*
91. BERNUS, P. - HATVANY, J. - NEMES, L.: The Computer Aided Design of a Manufacturing System - Some Experimental Results.  
In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of Society. IFAC 8th Triennial World Congress, Kyoto, 1981. Vol. 14. Sess. 69. Kyoto, IFAC (1981). pp. 135-140.  
*manufacturing systems,*  
*CAD*
92. BERTÓK, P. - RÁKÓCZY, I.: Szerszámgepvezérlések öndiagnosztikája.  
Gép, 33 (10): 389-391 (1981)  
*szerszámgepvezérlés,*  
*diagnosztika*
93. CHETVERIKOV, D.: Textural Anisotropy Features for Texture Analysis.  
In: IEEE PRIP Conference. Dallas, 1981. New York, IEEE Society (1981). pp. 583-588  
*texture analysis,*  
*textural anisotropy*

94. FEKETE, Gy. - EKLUNDH, J.O. - ROSENFELD, A.: Relaxation: Evaluation and Applications. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, PAMI-3 (4): 459-469 (1981)  
*convergence,*  
*entropy,*  
*performance analysis,*  
*thresholding*
95. GAÁL, B. - MONOSTORI, L. - VÁRADY, T.: An Interactive CAD/CAM System for Designing and Manufacturing Sculptured Surfaces. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology. 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 22-25. Oct. 1980. (MANUFACONT '80). (Ellis, T.M.R.). Oxford, Pergamon Press (1981) pp. 95-102.  
*CAD/CAM system,*  
*sculptured surfaces*
96. GAÁL, B. - MONOSTORI, L. - VÁRADY, T.: A Prototype System for Computer Aided Design and Manufacturing of Sculptured Surfaces. In: CAD in Medium Sized and Small Industries. MICADO, 1981. (MERMET, J.) Amsterdam, North-Holland Publ. (1981). pp. 319-329.  
*CAD/CAM system,*  
*sculptured surfaces*
97. GALLÓ, V.: An Experimental Recognition System Using Pattern Grammars. *Problem of Control and Information Theory*, 10 (1): 21-31 (1981).  
*recognition system,*  
*pattern grammars*
98. HATVANY, J.: Les bases des donnees dans l'atelier. In: Les Bases de Donnees en Conception Assistee par Ordinateur, Garin-Luchen, 1981. (CRESTIN, J.P. - FOISSEAU, J.) Toulouse, DERI, (1981). pp. 15-29.  
*bases de données*
99. YOSHIKAWA, H. - RATHMILL, L. - HATVANY, J.: CAM: an international comparison. Special Report. *American Machinist*, 125 (11): 207-226 (1981).  
*CAM*

100. HATVANY, J.: L'intelligence artificielle, la théorie de conversations, les langages de très haut niveau et la théorie des jeux comme nouveaux outils de la conception des systèmes CAO.  
In: 3<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques et Techniques de la Production Automatisée, Toulouse, 1981. Montrouge, ADEPA (1981). pp 1/1-8.  
*CAO,  
intelligence artificielle,  
theorie des conversations,  
theorie des jeux,  
conception de systèmes*
  
101. HATVANY, J.: Research and Development on Manufacturing System Technology, Present and Future. In: Seisanshisutemu kenkyukaihatsu no genjo to shorai no doko. Kijitsu: Showa 56 (1981), Basho: Nomura nenkin kaikan. Nihonkosaku Kikaikogyokai. pp. 1-26.  
*manufacturing systems*
  
102. HATVANY, J. - MECHANT, M.E. - RATHMILL, K. - YOSHIKAWA, H.: Results of a World Survey of Computer-Aided Manufacturing.  
In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society. IFAC 8th Triennial World Congress, Kyoto, 1981.  
Sess. CS-6. Kyoto, IFAC (1981). pp. 124-131.  
*CAM*
  
103. JAKUBIK, P. - MARTON, J.: Improved Gross-Motion Control for Robot Arms.  
In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of Society. IFAC 8th Triennial World Congress, August 24-28. 1981.  
Kyoto, Vol. 14. Sess. 68. Kyoto, IFAC (1981). pp. 91-96.  
*robot arms,  
gross-motion control*
  
104. MÉRÖ, L.: An algorithm for scale- and rotation-invariant recognition of two-dimensional objects.  
*Computer Graphics and Image Processing*, 15 (3): 279-287 (1981)  
*scale invariant recognition,  
rotation invariant recognition,  
two-dimensional objects*
  
105. MÉRÖ, L. - CHETVERIKOV, D. - BÁTHOR, M.: A Bus-Body Sheet Identification-Oriented Two-Dimensional Recognition System. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology. 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium (MANUFACONT '80) Budapest, 1980. pp. 271-278.  
*recognition system*



106. MÉRŐ, L.: Industrial Robot Vision Systems - A Tutorial.  
In: The European Workshop on Industrial Computing Systems.  
(Purdue Europe) 1981. Spring Meeting April 8-10. INRIA,  
Rocquencourt. Tome 1. Rocquencourt, IFAC (1981). pp. 1-29.  
*robot vision systems,*  
*industrial robot*
107. MÉRŐ, L. - VAMOS, T.: Medium Level Vision. In: Recent Progress  
in Pattern Recognition. (ROSENFELD, A. - KANAL, L.N.)  
Amsterdam, North-Holland Publ. (1981), pp. 93-122.  
*medium level vision,*  
*robot vision*
108. MÉRŐ, L.: An optimal line following algorithm.  
*IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence,*  
*PAMI-3 (5): 593-598 (1981)*  
*line following algorithm*
109. MÉRŐ, L.: Some Remarks on Heuristic Search Algorithms.  
In: Proceedings of the Seventh International Joint Conference  
on Artificial Intelligence, Vancouver, 24-28. Aug. 1981. Vol. 1.  
Menlo Park, American Assoc. for Artificial Intelligence (1981).  
pp. 264-269.  
*heuristic search algorithm*
110. FEINER, S. - NAGY, S. - VANDAM, A.: An Integrated System for  
Creating and Presenting Complex Computer-Based Documents.  
SIGGRAPH'81 Conference, Dallas, 1981.  
*ACM Computer Graphics, 15 (3): 181-189 (1981)*  
*computer based documents,*  
*integrated system*
111. S. NAGY, S. - RÁKOCZY, G.I. - ORBÁN, P.: Sokprocesszoros moduláris  
CNC vezérlés. In: Kis- és középsorozatgyártás automatizálása '81  
kollokvium, Budapest, 1981. Budapest, OMKDK TECHNOINFORM (1981)  
pp. 408-417.  
*moduláris CNC vezérlés,*  
*multimikroprocesszoros rendszerek*
112. NEMES, L. - HATVANY, J.: Design Criteria and Evaluation Methods for  
Man-machine Communication on the Shop Floor. In: Man-machine Communi-  
cation in CAD/CAM. Proceedings of the IFIP WG5.2-5.3 Working Conference,  
Tokyo 1980. (SATA, T. - WARMAN, E.) Amsterdam, North-Holland Publ.  
(1981). pp. 217-225.  
*man-machine communication,*  
*evaluation methods,*  
*shop floor,*  
*design criteria*

113. NEMES, L.: The Man-Machine Synergy in Highly Automated Manufacturing Systems. In: 3<sup>emes</sup> Journées Scientifiques et Techniques de la Production Automatisée. Toulouse 3-4 et 5 Juin 1981. Montrouge, ADEPA (1981). pp. 39/1-8.  
*automated manufacturing systems*
114. NEMES, L.: New Trends in the Control of Machines in Manufacturing Industry. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 22-25 Oct. 1980. (MANUFACONT '80) (ELLIS, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981). pp. 5-15.  
*control of machines,  
manufacturing industry*
115. ERDELYI, F. - NEMES, L. - ORBÁN, P.: Path Calculation and Sampled Data Control Systems for Multi-Axis Machines. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 22-25. Oct. 1980. (MANUFACONT '80). (ELLIS, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981). pp. 29-33.  
*path calculation,  
data control systems,  
multi-axis machines*
116. RENNER, G. - POCHOP, V.: A New Method for Local Smooth Interpolation. In: EUROGRAPHICS '80. Proceedings of the International Conference and Exhibition, Darmstadt, 9-11. Sept. 1981. (ENCARNACAO, J.L.) Amsterdam, North-Holland Publ. Co. (1981). pp. 137-147.  
*local smooth interpolation*
117. SIEGLER, A. - ZILAHÍ, F.: Computer Control of a 6 Degrees-of-Freedom Articulated Manipulator. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology. 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium, Budapest, 22-25. Oct. 1980. (MANUFACONT '80). (ELLIS, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981). pp. 223-227.  
*articulated manipulator,  
computer control*
118. SIEGLER, A.: Egy 6 szabadságfokú antropomorf manipulátor kinematikája és számítógépes vezérlése. MTA SZTAKI Tanulmányok 116. Bp., MTA SZTAKI. 1981. 209 p.  
*antropomorf manipulátor,  
számítógépes vezérlés*

119. TURAI, I. - KOVÁCS, GY.: Interactive, Minicomputer Based Design Systems in Mechanical Engineering. In: COMPCONTROL'81, Várna, 1981. Szekc. 2. Várna, -- (1981). pp. 1-21.  
*interactive design systems,  
minicomputer based design systems,  
mechanical engineering*
120. VAMOS, T. - SIEGLER, A.: Intelligent Robot Action Planning. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of Society. IFAC 8th Triennial World Congress. 14. Sess. 68., Kyoto, 1981. Kyoto, IFAC (1981). pp. 103-108.  
*intelligent robots,  
action planning*
121. VAMOS, T. - BATHOR, M. - MÉRŐ, L. - SIEGLER, A.: A Knowledge Based Interactive Robot Vision System. In: Digital Image Processing Systems. (BOLC, L. - KULPA, B.) Berlin, Springer Verlag (1981). pp. 46-60.  
*interactive robot vision system,  
knowledge base*
122. VAMOS, T.: Research Work in the Field of Intelligent Robots and their Possible Application. In: Control Problems and Devices in Manufacturing Technology 1980. Proceedings of the 3rd IFAC/IFIP Symposium (MANUFACONT'80), Budapest, 1980. (ELLIS, T.M.R.) Oxford, Pergamon Press (1981). pp. 195-200.  
*intelligent robots*
123. VAMOS, T.: Steps Towards the Robot of Limited Intelligence. In: Third Hungarian Computer Science Conference. 1. Invited Papers, Budapest, 1981. Budapest, John von Neumann Society for Computer Science (1981). pp. 105-113.  
*limited intelligence,  
robot*
124. VÉSZI, A. - TAKÁCS, S. - BERTÓK, P.: CNC vezérlések programozása. In: Kis- és középsorozatgyártás automatizálása '81 kollokvium, Budapest, 1981. Budapest, OMKDK TECHNOINFORM, (1981). pp. 518-528.  
*CNC vezérlések programozása*
125. VINCZE, S.: A DIALOG CNC-M szerszámgépvezérlő berendezés multitask supervisor. Mérés és Automatika, 29 (3): 91-94 (1981).  
*DIALOG CNC-M,  
szerszámgépvezérlő berendezés,  
multitask supervisor*



## SZÁMÍTÓGÉP ÉS HÁLÓZATI FŐOSZTÁLY

### COMPUTER AND NETWORK DIVISION

126. BAKONYI, P. - ERCSÉNYI, A.: Complex Computerized Management and Production Information and Control System (MPICS) in Industrial Environment. In: COMPCONTROL '81. Várna, 1981. Szekc. 3. pp. 1-6.  
*management information systems,  
production control systems*
127. BAKONYI, Péter - KISS, István - PETRENKO, Alexander - SEBESTYEN, István: Promotion of East-West computer communication in IIASA's international environment and the Hungarian case study. In: COMNET'81. Networks from the users' point of view. IFIP-UNESCO International Symposium. 11-15 May 1981 Budapest. (L. Csaba, T. Szentiványi, K. Tarnay). Bp. "John von Neumann" Society for Computing Sciences. 1981. pp. 3-1 - 3-7.  
*international computer networks,  
IIASA*
128. LABADI, Albert: IIASA gateway system and experiments in daily operation. In: COMNET '81. Networks from the users' point of view. IFIP-UNESCO International Symposium. 11-15 May 1981. Budapest. (L. Csaba, T. Szentiványi, K. Tarnay). Bp. "John von Neumann" Society for Computing Sciences. 1981. 3-8 - 3-13.  
*gateway system,  
computer network,  
IIASA network*





## SZÁMÍTÓGÉPTUDOMÁNYI FŐOSZTÁLY

### COMPUTER SCIENCES DIVISION

129. ANDÓ Györgyi - LIPCSEY Zsolt: Sztochasztikus Ljapunov módszerek és alkalmazásaik. MTA SZTAKI Tanulmányok 122. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 197 p.  
*sztochasztikus Ljapunov módszerek*
130. STRASSER, T. - DONDOG, N. - EL KHOLY, A. - GHARAGOZLOO, R. - KALBIAN, V. V. - OGUNBI, O. - PADMAVATI, S. - STUART, K. - DOWD, E. - BEKESSY, A.: The community control of rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO international cooperative project.  
*Bulletin of the World Health Organization*, 59 (2): 285-294. (1981).  
*community control,*  
*biocybernetics,*  
*rheumatic fever,*  
*rheumatic heart disease*
131. DEMETROVICS, Ja. - GYEPESI, GY.: Akszimatizirovanie obobszcennüh funkcional'nüh zaviszimosztej v reljacionnüh bankah dannüh.  
*Kibernetika*, 17 (2): 42-48. (1981).  
*akszimatizirovanie,*  
*reljacionnue banki dannüh*
132. DEMETROVICS, J. - HANNAK, L. - RONYAI, L.: Almost all prime-element algebras with transitive automorphism groups are functionally complete. In: Finite algebra and multiple-value logic. Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai 28. Szeged, August 27-31, 1979. (B. Csákány, I. Rosenberg). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 191-201.  
*prime-element algebras,*  
*transitive automorphism groups*
133. DEMETROVICS János - GYEPESI György: Általános függések és lekérdezéssel kapcsolatos algoritmusok relációs adatmodellekben. MTA SZTAKI Tanulmányok 118. Bp., MTA SZTAKI, 1981. 55 p.  
*relációs adatmodellek,*  
*lekérdezési algoritmusok,*  
*általános függések*

134. DEMETROVICS, J. - KATONA, G. O. H.: Extremal combinatorial problems in relational data base. In: Fundamentals of Computation Theory. Proceedings of the 1981 International FCT-Conference, Szeged, August 24-28, 1981. Lecture notes in computer science 117. (Ferenc Gécseg). Berlin-Heidelberg-New York. Springer. 1981. pp. 110-119.  
*combinatorial mathematics,  
relational data bases*
135. DEMETROVICS, J.: Mathematical analysis of the relational data model. In: 3. Hungarian Computer Science Conference. Budapest, January 26-28, 1981. (Mátyás Arató, László Varga). Invited papers. Bp. SZAMKI. 1981. pp. 35-43.  
*relational data model,  
mathematical analysis*
136. DEMETROVICS, J.: Mathematical analysis of the relational data model. In: Mathematical models in computer systems. Proceedings of the Third Hungarian Computer Sciences Conference. Budapest, January 1981. (M. Arató, L. Varga). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 65-73.  
*relational data model,  
mathematical analysis*
137. DEMETROVICS, J. - HANNÁK, L. - MARCENKOV, S. S.: On closed classes of selfdual functions in  $P_3$ . In: Finite algebra and multiple-value logic. Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai 28. Szeged, August 27-31, 1979. (B. Csakany, I. Rosenberg). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 183-189.  
*selfdual functions*
138. DEMETROVICS, J. - GYEPESI, Gy.: On the functional dependency and some generalizations of it. Acta Cybernetica, 5 (3): 295-305. (1981).  
*functional dependency*
139. DEMETROVICS, J. - HANNÁK, L. - RONYAI, L.: Prime-element algebras with transitive automorphism groups. Comptes Rendus Math. Acad. Sci. Canada, 3 (1): 19-22. (1981).  
*prime-element algebras,  
transitive automorphism groups*

140. GERENCSE, L. - GYEPESI, Gy. - URBÁNSZKI, F.: A spare parts inventory problem with seasonal fluctuations. In: The economics and management of inventories. Proceedings of the First International Symposium on Inventories. Budapest, Sept. 1-5, 1980. Part B. Inventory management. Mathematical models of inventories. (Attila Chikán). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 351-353.  
*spare parts inventory problem*
141. GERENCSE, L.: Stability theorems for  $2 \times 2$  hypermatrices. *Journal of Optimization Theory and Applications*, 35 (1): 1-7. (1981).  
*stability theorems,*  
*hypermatrices*
142. HANNÁK László - KOVÁCS Kálmán - LENGYEL Tamás: A personal computerek alkalmazási lehetőségei a kórházi adatnyilvántartásban és egyéb egészségügyi területeken. In: Számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása az orvostudományban és a biológiában. 10. kollokvium. Szeged, 1980. dec. 2-4. (Muszka Dániel, Madarász István). Szeged. Neumann János Számítógéptudományi Társaság Csongrád Megyei Szervezete és Orvosbiológiai Szakosztálya. 1981. pp. 77-84.  
*kórházi adatnyilvántartás,*  
*személyi számítógépek alkalmazása*
143. KERÉKFY Pál - RUDA Mihály: Ideoj pri la mildigo de la programara krizo. In: Apliko de komputiloj. Kolekto de referaĵoj de la konferenco Apliko de Esperanto en Scienco kaj Tehniko. Zilina, 1981. aug. 14-17. Vol. 2. Zilina. Asocio de Esperantistoj SSR. 1981. pp. 59-63.  
*programado,*  
*programadaĵ metodoj*
144. KÉRI, G.: On the reduction of a bipartite graph to irreducible components. In: Algebraic methods in graph theory. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 25. Szeged, 1978. (L. Lovász, Vera T. Sós). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 389-398.  
*bipartite graph*
145. LEHOTZKY Kornélia - SZEBERÉNYI Judit, M. - GONDA Zsuzsa - KISS Anna-HORKAY Ferenc: Prenatalis trifenilónacetát mérgezés hatása az idegi funkciókra patkányon. *Kísérletes Orvostudomány*, 33 (---): 376-383. (1981).  
*prenatalis trifenilónacetát mérgezés,*  
*idegi funkciók*
146. KNUTH Előd - RADÓ Péter: Principles of computer aided system description. MTA SZTAKI Tanulmányok 117/1981. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 48p.  
*computer aided system description*



147. KNUTH, E.: A survey of mathematical and software aspects of concurrent programming. In: 3. Hungarian Computer Science Conference. Budapest, January 26-28, 1981. (Mátyás Arató, László Varga). 1. Invited papers. Bp. SZÁMKI. 1981. pp. 65-74.  
*concurrent programming*
148. KNUTH, E.: A survey of mathematical and software aspects of concurrent programming. In: Mathematical models in computer systems. Proceedings of the Third Hungarian Computer Sciences Conference. Budapest, January 1981. (M. Arató, L. Varga). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 75-84.  
*concurrent programming*
149. KRÁMLI, A. - LUKÁCS, P. - RUDA, M.: Probabilistic approach to the performance evaluation of computer systems. In: 3. Hungarian Computer Science Conference. Budapest, January 26-28, 1981. (Mátyás Arató, László Varga). 1. Invited papers. Bp. SZÁMKI. 1981. pp. 51-63.  
*performance evaluation,  
computer systems*
150. KRÁMLI, A. - LUKÁCS, P. - RUDA, M.: Probabilistic approach to the performance evaluation of computer systems. In: Mathematical models in computer systems. Proceedings of the Third Hungarian Computer Sciences Conference. Budapest, January 1981. (M. Arató, L. Varga). Bp. Akadémiai Kiadó. 1981. pp. 233-246.  
*computer systems,  
performance evaluation*
151. LIPCSEY, Zs.: A domain transformation for smoothing domain boundaries of parabolic mixed type boundary value problems.  
*Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae, Sectio Mathematica, 24 (--) : 133-152. (1981).*  
*domain boundary smoothing,  
boundary value problems*
152. LIPCSEY Zsolt: N-személyes minőségi differenciáljátékok késleltetéssel és késleltetés nélkül. MTA SZTAKI Tanulmányok 127/1981. Bp. MTA SZTAKI. 1981. 115 p.  
*n-személyes minőségi differenciáljátékok*



153. LIPCSEY, Zs.: On the synthesis of families of locally given dynamical systems. In: Qualitative theory of differential equations. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 30. Szeged, August 27-31, 1979. (M. Farkas). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 621-640.  
*dynamical systems*
154. RATKÓ István: Kelkaj rimarkoj pri la statistika prilaboro de datumoj. In: Apliko de komputiloj. Kolekto de referaĵoj de la konferenco Apliko de Esperanto en Scienco kaj Tehniko. Zilina, 1981. aug. 14-17. Vol.2. Zilina. Asocio de Esperantistoj SSR. 1981. pp. 11-15.  
*datumprilaborado,  
statistiko*
155. RATKÓ, István - RUDA, Mihály: Laboroj de la komputil-statistika divizio de la Esplorinstituto pri la komputtekniko kaj Automatizado de la Hungara Scienca Akademio, krocigantaj al kurac-biologiaj demandoj. In: Unua Simpozio pri Komputiko. Rennes, Francujo, Julio 1981. Rennes. 1981. pp. 261-265.  
*kurac-biologio,  
komputiltekniko*
156. RATKÓ István - GÖMÖR Béla: Öröklődés kockázatának számítása multifaktoriális modell esetén adott jellemző ismeretében. In: Számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása az orvostudományban és a biológiában. 10. kollokvium. Szeged, 1980. dec. 2-4. (Muszka Dániel, Madarász István). Szeged. Neumann János Számítógéptudományi Társaság Csongrád Megyei Szervezete és Orvosbiológiai Szakosztálya. 1981. pp. 153-162.  
*öröklődési kockázat,  
biomatematika*
157. KISS, E.W. - RÓNYAI, L.: On rings having a special type of subring lattice. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 37 (1-3):223-234. (1981).  
*subring lattice,  
rings*
158. SZEIDL, L.: Kolicsestvennue ocenki neprerüvnoszti mnogokanal'nüh szisztém maszszovogo obszluzsivanija. *Teorija Verojatnosztej i Ee Primenenija*, 26 (4): 745-756. (1981).  
*neprerüvnoszt,  
mnogokanalnue szisztémü,  
maszszovoe obszluzsivanie*

159. TOMKÓ, József: A limit theorem for Markov renewal processes.  
In: The 1. Pannonian Symposium on Mathematical Statistics.  
Bad Tatzmannsdorf, 1979. Lecture notes in statistics 8.  
New York. Springer. 1981. pp. 277-283.  
*limit theorem,  
Markov renewal processes*
160. TOMKÓ, J.: Semi Markov analysis of an  $E_k(G)1$  queue with finite waiting room. In: Point processes and queuing problems. Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai 24. Keszthely, September 4-8, 1978. (P. Bártfai, J. Tomkó). Amsterdam-Oxford-New York. North-Holland. 1981. pp. 381-389.  
*semi Markov analysis,  
queuing problems*
161. UHRIN, Béla: On a generalization of Minkowski's convex body theorem. *Journal of Number Theory*, 13 (2): 192-209. (1981).  
*Minkowski's convex body theorem*

## LÉZEREK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ALKALMAZÁSA

### LASER APPLICATIONS IN COMPUTER ENGINEERING GROUP

162. BARABAS, M.: A leképezési hibák kiegyensúlyozása és a hullámoptikai tolerancia-kritériumok meghatározása inhomogén kilépő apertúrájú műszerek esetén.  
*Kép- és Hangtechnika*, 25(5): 129-133 (1981)  
*hullámoptika,  
leképezési hibák*
163. PODMANICZKY, A.: A lézeres karaktergenerálás módszerei nem képfordító xerografikus rögzítéssel.  
*Kép- és Hangtechnika*, 27 (4): 107-114 (1981)  
*lézeres karaktergenerálás,  
xerografikus rögzítés*

E G Y É B

MISCELLANEOUS

164. KALMAN, R.: Economics - Informatics. In: Natural Sciences - Social Sciences Interface. Educational Aspects. (Kornhauser, A., Kholodilin, A.N.) Ljubljana, DDU Univerzum Publishing House (1981). pp. 81-87.  
*informatics,*  
*economics*
165. KALMAN, R.E.: Eight Strategic Issues for Informatics. In: Computers in Developing Nations. Proceedings of the IFIP TC-9 International Seminar on Computers in Developing Nations, Melbourne, 1980. (Benett, J.M., Kalman, R.E.) Amsterdam, North Holland Publ. (1981). pp. 23-37.  
*informatics*
166. KALMAN, R.E.: Report of the IFIP Committee on Informatics for Development (ICID) on Regional Consultation in South-East Asia. *Computers in Industry*, 2 (2): 155-157 (1981)  
*informatics,*  
*South-East Asia,*  
*IFIP ICID*
167. KALMAN, R.E., OWOLABI, E.A.: Strategic Issues Concerning Transborder Data Flows. In: COMNET'81. Networks from the User's Point of View. Working Papers, Budapest, 1981. (Csaba, L., Szentiványi, T., Tarnay, K.) Budapest, Neumann János Számítógéptudományi Társaság (1981). pp. 3(14-3) 19.  
*transborder data flow*
168. SZENTGYÖRGYI Zsuzsa: A számítástechnika műszaki fejlődése és társadalmi hatásai. MTA SZTAKI Tanulmányok 120. Bp., MTA SZTAKI. 1981. 229 p.  
*számítástechnika társadalmi hatása,*  
*számítástechnika műszaki fejlődése*

169. SHERIDAN, T.B., VAMOS, T., AIDA, S.: Adapting Automation to Man, Culture and Society. In: Preprints of the Control Science and Technology for the Progress of the Society. IFAC 8th Triennial World Congress. Plenary Sess., Kyoto, 1981. Kyoto, IFAC (1981) pp. 1-7.

*social aspects of automation*

170. VAMOS, T.: Hazánk és a műszaki haladás.  
*Magyar Tudomány*, 26 (5): 333-350 (1981)

*Magyarország,  
műszaki haladás*



S Z E R Z Ő I M U T A T Ó

A U T H O R I N D E X

## A

|               |     |
|---------------|-----|
| ABRAMOV, A.A. | 2   |
| AIDA, S.      | 169 |
| ALPEK, F.     | 90  |
| ANDÓ, Gy.     | 129 |

## B

|              |                  |
|--------------|------------------|
| BACH, I.     | 26, 27           |
| BAKONYI, P.  | 126, 127         |
| BALLA, K.    | 1, 2             |
| BÁN, I.      | 28               |
| BÁNKI, G.    | 10, 12           |
| BARABÁS, M.  | 162              |
| BARANCSI, E. | 10, 12           |
| BÁTHOR, M.   | 89, 90, 105, 121 |
| BAUSZ, I.    | 29               |
| BÉKÉSSY, A.  | 130              |
| BERNAU, H.   | 3                |
| BERNUS, P.   | 91               |
| BERTÓK, P.   | 92, 124          |
| BOGNÁR, G.   | 83, 84           |
| BOLLA, M.    | 4                |
| BORKA, J.    | 30               |
| BORLÓI, R.   | 10, 12           |
| BOROSSAY, J. | 83, 84           |
| BRÜCKLER, O. | 90               |

C

CAT, Ph. Th. 28  
CHETVERIKOV, D. 93, 105  
CHIKÁN, A. 10, 12  
CSÁSZÁR, Z. 75  
CSILLAG, P. 70  
CSIPKA, L. 55  
CULEK, A. ld. CZULEK, A.  
CZEINER, N. 75  
CZEIZEL, A. 18  
CZULEK, A. 88

D

DARVAS, P. 56, 57, 58, 59, 60  
DÁVID, G. 71  
DEÁK, I. 5, 6, 7  
DEMETROVICS, J. 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137,  
138, 139  
DÉRI, G. 59, 60  
DONDOG, N. 130  
DOWD, E. 130

## E

|               |            |
|---------------|------------|
| EKLUNDH, J.O. | 94         |
| EL KHOLY, A.  | 130        |
| ELEK, J.      | 83, 84     |
| ERCSÉNYI, A.  | 126        |
| ERDÉLYI, F.   | 115        |
| ÉRDI, P.      | 19, 21, 22 |

## F

|               |        |
|---------------|--------|
| FABÓK, J.     | 31, 32 |
| FARKAS, E.    | 27, 33 |
| FARKAS, J.    | 90     |
| FEHÉR, A.     | 75     |
| FEINER, S.    | 110    |
| FEKETE, Gy.   | 94     |
| FRITTMANN, L. | 48     |



G

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| GAÁL, B.        | 95, 96             |
| GALLAI, I.      | 58, 61             |
| GALLÓ, V.       | 97                 |
| GERENCSÉR, L.   | 140, 141           |
| GERENDAI, M.    | 61                 |
| GERTLER, J.     | 72, 73             |
| GHARAGOZLOO, R. | 130                |
| GIRNT, M.       | 52                 |
| GONDA, Zs.      | 145                |
| GÖMBÖCZ, L.     | 8                  |
| GÖMÖR, B.       | 156                |
| GÖNTÉR, G.      | 44, 45, 46         |
| GROSZMANN, G.   | 33                 |
| GYEPESI, Gy.    | 131, 133, 138, 140 |

## H

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| HABER, R.     | 75, 78                         |
| HADIK, R.     | 44, 45, 46                     |
| HALÁSZ, S.    | 35                             |
| HALMOS, E.    | 3                              |
| HAMAR, K.     | 70                             |
| HÁMORI, J.    | 19                             |
| HANNÁK, L.    | 132, 137, 139, 142             |
| HÁRS, V.      | 19, 20, 22                     |
| HATVANY, J.   | 91, 98, 99, 100, 101, 102, 112 |
| HERMAN, I.    | 62                             |
| HERMANN, G.   | 31                             |
| HETTHÉSSY, J. | 75, 78                         |
| HOFFER, J.    | 6, 7                           |
| HORKAY, F.    | 145                            |
| HORVÁTH, M.   | 34, 35, 37, 51                 |
| HOSSZU, P.    | 59, 60                         |

## I

|            |    |
|------------|----|
| INZELT, P. | 74 |
|------------|----|

J

|              |        |
|--------------|--------|
| JAKUBIK, P.  | 103    |
| JÁRDÁN, R.K. | 36, 37 |
| JUHÁSZ, F.   | 9      |

K

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| KALAVSZKY, D.   | 36                    |
| KALBIAN, V.V.   | 130                   |
| KÁLMÁN, R. E.   | 164, 165, 166, 167    |
| KAS, I.         | 55                    |
| KASZAP, K.      | 44, 45, 46            |
| KATONA, G.O.H.  | 134                   |
| KELLE, P.       | 8, 10, 11, 12, 13, 14 |
| KERÉKFI, P.     | 143                   |
| KÉRI, G.        | 144                   |
| KEVICZKY, L.    | 75, 76, 77, 78        |
| KISS, A.        | 145                   |
| KISS, E.W.      | 157                   |
| KISS, I.        | 127                   |
| KISS, M.        | 44, 45, 46            |
| KNUTH, E.       | 146, 147, 148         |
| KONJUHÓVA, N.B. | 2                     |
| KOVÁCS, Gy.     | 119                   |

|               |          |
|---------------|----------|
| KOVÁCS, J.    | 31       |
| KOVÁCS, K.    | 78, 142  |
| KRÁMLI, A.    | 149, 150 |
| KRAMMER, G.   | 31       |
| KULCSÁR, T.   | 10, 12   |
| KUMAR, K.S.P. | 76, 77   |
| KUN, I.       | 15       |
| KÜRTI, S.     | 79       |

L

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| LÁBADI, A.     | 128                |
| LEHOTZKY, K.   | 145                |
| LENGYEL, T.    | 142                |
| LIPCSEY, Zs.   | 129, 151, 152, 153 |
| LJUBIMOV, J.B. | 79                 |
| LOSONCZI, I.   | 71                 |
| LUKÁCS, J.     | 44, 45, 46         |
| LUKÁCS, P.     | 149, 150           |
| LUPÁN, K.      | 47                 |



M

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| MARČENKOV, S.S. | 137                               |
| MÁRKUS, A.      | 38, 43                            |
| MÁRKUSZ, Zs.    | 39, 40, 41                        |
| MAROSSY, F.     | 42                                |
| MARTON, J.      | 103                               |
| MAYER, J.       | 6, 7                              |
| MEGYERI, L.     | 27                                |
| MERCHANT, M.E.  | 102                               |
| MÉRŐ, L.        | 104, 105, 106, 107, 108, 109, 121 |
| MESZÉNA, Gy.    | 10, 12                            |
| MEZEI, B.       | 34                                |
| MIKLÓS, D.      | 47                                |
| MOLNÁR, B.E.    | 38, 43                            |
| MONOSTORI, L.   | 95, 96                            |
| MÓRITZ, P.      | 80, 81                            |

N

|            |                        |
|------------|------------------------|
| NAGY, I.   | 44, 45, 46, 47         |
| NEMES, L.  | 91, 112, 113, 114, 115 |
| NÉMETH, A. | 6, 7                   |

O

|               |          |
|---------------|----------|
| OGUNBI, O.    | 130      |
| ORBÁN, P.     | 111, 115 |
| OWOLABI, E.A. | 167      |
| ÖRDÖG, Á.     | 74       |

P

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| FADMAVATI, S.     | 130          |
| PALOTÁSI, S.      | 55           |
| PAPP, S.D.        | 71           |
| PÁSZTOR VARGA, K. | 63           |
| PETRENKO, A.      | 127          |
| POCHOP, V.        | 116          |
| PODMANICZKY, A.   | 163          |
| POTECZ, B.,       | 6, 7         |
| PRÉKOPA, A.       | 6, 7, 16, 17 |

## R

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| RADÓ, P.      | 146                |
| RÁKÓCZY, G.I. | 48, 92, 111        |
| RATHMILL, K.  | 99, 102            |
| RATKÓ, I.     | 154, 155, 156      |
| RECSKI, A.    | 65                 |
| RENNER, G.    | 116                |
| REVICZKY, J.  | 64                 |
| RÓNYAI, L.    | 132, 139, 157      |
| ROSENFELD, A. | 94                 |
| RÓZSA, L.     | 82                 |
| RUDA, M.      | 143, 149, 150, 155 |

## S

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| S. NAGY, S.    | 110, 111                   |
| SCHMIDT, I.    | 35                         |
| SEBESTYÉN, I.  | 127                        |
| SEEŐ, A.       | 8                          |
| SHERIDAN, T.B. | 169                        |
| SIEGLER, A.    | 89, 90, 117, 118, 120, 121 |
| SINGER, D.     | 83, 84, 85                 |
| SIPOS, F.      | 73, 85                     |
| SOMLÓ, J.      | 49, 50, 51                 |
| STRASSER, T.   | 130                        |
| STRAZICKY, B.  | 6, 7                       |
| STREHÓ, M.     | ld. VICSEK, T.             |
| STUART, K.     | 130                        |

## SZ

|                   |            |
|-------------------|------------|
| SZ. TURCHÁNYI, P. | 24         |
| SZÁNTÓ, Gy.       | 58         |
| SZÁSZ, P.         | 42, 48     |
| SZEBERÉNYI, J.    | 145        |
| SZEIDL, L.        | 158        |
| SZELKE, E.        | 38, 52, 53 |
| SZENTAI, E.       | 49         |
| SZENTGYÖRGYI, Zs. | 168        |
| SZTANÓ, T.        | 86         |

## T

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| TAKÁCS, J.       | 65                    |
| TAKÁCS, S.       | 124                   |
| TARSOLY, A.      | 44, 45, 46            |
| TELEGDI, L.      | 18                    |
| TOMKÓ, J.        | 159, 160              |
| TÓTH, J.         | 19, 20, 21, 22, 23    |
| TÖRÖK, T.L.      | 23                    |
| TURAI, I.        | 119                   |
| TURCHÁNYI, Gy.   | 61                    |
| TURCHÁNYI, P.Sz. | ld. SZ. TURCHÁNYI, P. |
| TURI, A.         | 75                    |
| TUSNÁDY, G.      | 18                    |



U

UHRIN, B. 161  
URBÁNSZKI, F. 140

V

VAJK, I. 75, 78  
VAJTA, M. 78  
VÁMOS, T. 107, 120, 121, 122, 123, 169, 170  
VANDAM, A. 110  
VÁRADY, T. 95, 96  
VARGA, A. 54  
VÁRSZEGI, S. 66, 67  
VASKÖVI, I. 87, 88  
VEREBÉLY, P. 56, 57, 58, 61, 68, 69  
VÉSZI, Á. 124  
VICSEK, T. 25  
VINCZE, S. 125  
VÖRÖS, K. 55

Y

YOSHIKAWA, H. 99, 102

Z

ZILAH, F. 117

T Á R G Y M U T A T Ó

S U B J E C T I N D E X

A N G O L - E N G L I S H

action planning 120  
adaptive control 50, 51, 52, 75  
adaptive control optimization 42  
adaptive systems 28  
air traffic control 60  
analytical chemistry 80  
antropomorf manipulator 118  
articulated manipulator 117  
automated manufacturing systems 113  
biocybernetics 130  
bipartite graph 144  
boundary value problems 1, 151  
CAD 63, 91  
CAD/CAM system 95, 96  
CAM 99, 102  
chemical systems 22  
classification of equations of state 81  
COBUS 56  
combinational mathematics 134  
communication processor 57  
community control 130  
computer aided system description 146  
computer based documents 110  
computer control 117  
computer network 128  
computer systems 149, 150  
concurrent programming 147, 148  
constrained minimum variance 73  
control of machines 114  
convergence 94  
d-algorithm 66  
data control systems 115  
database-aided simulator 83  
database-aided system 84  
design criteria 112  
distributed routing algorithm 24



|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| distribution nets                 | 83             |
| domain boundary smoothing         | 151            |
| dynamical systems                 | 153            |
| economics                         | 164            |
| electricity production scheduling | 6,7            |
| electronics                       | 63             |
| entropy                           | 94             |
| equations of state                | 81             |
| evaluation methods                | 112            |
| experimental system               | 42             |
| formal dynamic model              | 19             |
| functional analysis               | 62             |
| functional dependency             | 138            |
| gas distribution nets             | 84             |
| gateway system                    | 128            |
| glass furnace                     | 75             |
| graphic simulation                | 89             |
| gross-motion control              | 103            |
| heuristic search algorithms       | 109            |
| hierarchical systems              | 51             |
| hypermatrices                     | 141            |
| IC's classification               | 64             |
| identification                    | 75             |
| IFIP ICID                         | 166            |
| IIASA                             | 127            |
| IIASA network                     | 128            |
| industrial robot                  | 106            |
| informatics                       | 164, 165, 166  |
| input-output estimator            | 73             |
| input-output filters              | 72             |
| integrated system                 | 110            |
| intelligent robots                | 120, 122       |
| interactive design systems        | 119            |
| interactive robot vision system   | 121            |
| international computer networks   | 127            |
| inventory models                  | 10, 11, 14, 17 |

inverse problem 20  
knowledge base 121  
knowledge representation 40  
language support 71  
limit theorem 159  
limited intelligence 123  
line following algorithm 108  
linear network 65  
load-frequency control 78  
local network 56, 57, 60  
local network 60  
local smooth interpolation 116  
logic programming 38, 43  
machine tools 42, 50, 51  
man-machine communication 112  
management information systems 126  
manufacturing industry 114  
manufacturing systems 53, 91, 101  
many-sorted logic 40  
Markov renewal processes 159  
mathematical analysis 135, 136  
mathematical model 15  
mathematical physics 62  
mathematical statistics 80  
mechanical engineering 119  
medium level vision 107  
microprocessor system 68  
microprocessor-based system 61  
microprogrammed systems 61  
minicomputer based design systems 119  
Minkowski's convex body theorem 161  
ML-fitting 18  
modelling of machine parts 43  
multi-axis machines 115

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| multifactorial threshold models     | 18       |
| multilevel computer systems         | 71       |
| multivariable self-tuning regulator | 76       |
| network with priority classes       | 24       |
| noise covariance matrix             | 72       |
| nonlinear ODE-s                     | 1        |
| normal generator                    | 5        |
| optimal control methods             | 77       |
| optimization                        | 51       |
| oscillatory phenomena               | 21       |
| path calculation                    | 115      |
| pattern grammars                    | 97       |
| performance analysis                | 94       |
| performance evaluation              | 149, 150 |
| performance index sensitivity       | 73       |
| personal computer                   | 69       |
| picture processing                  | 69       |
| power systems                       | 78       |
| prime-element algebras              | 132, 139 |
| printed circuit board               | 64       |
| process control operation system    | 27       |
| production control                  | 53       |
| production control systems          | 38, 126  |
| production scheduling               | 52       |
| Purkinje dendritic spines           | 19       |
| queuing problems                    | 160      |
| random delivery process             | 14       |
| random graph                        | 9        |
| random number generation            | 5        |
| reaction kinetics                   | 20       |
| recognition system                  | 97, 105  |
| relational data bases               | 134      |
| relational data model               | 135, 136 |
| reliability                         | 14       |

rheumatic fever 130  
rheumatic heart disease 130  
rings 157  
robot 123  
robot arms 103  
robot programming 89  
robot vision 107  
robot vision systems 106  
rotation invariant recognition 104  
scale invariant recognition 104  
scheduling 6, 7, 27  
sculptured surfaces 95, 96  
self-tuning control 78  
selfdual functions 137  
semi Markov analysis 160  
shop floor 112  
simulation 36  
social aspects of automation 169  
solvability conditions 65  
South-East Asia 166  
spare parts inventory problem 140  
stability theorems 141  
stationary distributions 23  
stochastic kinetics 23  
subring lattice 157  
synapse 21  
terminal system 15  
test generation 66  
text processing 69  
textural anisotropy 93  
texture analysis 93  
thresholding 94  
training system 60  
transborder data flow 167  
transitive automorphism groups 132, 139  
two-dimensional objects 104



E S Z P E R A N T Ó - E S P E R A N T O

|                     |     |
|---------------------|-----|
| aerotrafiko         | 59  |
| datumprilaborado    | 154 |
| instrusistemo       | 59  |
| komputiltekniko     | 155 |
| kurac-biologio      | 155 |
| programadaj metodoj | 143 |
| programado          | 143 |
| simulado            | 59  |
| statistiko          | 154 |

F R A N C I A - F R E N C H

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| bases de données          | 98  |
| CAO                       | 100 |
| conception de systèmes    | 100 |
| filtre de sortie          | 36  |
| intelligence artificielle | 100 |
| onduleur                  | 36  |
| theorie des conversations | 100 |
| theorie des jeux          | 100 |

M A G Y A R   -   H U N G A R I A N

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| ADA                                 | 26, 33 |
| adaptív irányítás                   | 30     |
| általános függések                  | 133    |
| anyaghálózatok                      | 85     |
| áraminverteres hajtás               | 37     |
| aszinkron motoros hajtás            | 30, 35 |
| automatizálás                       | 74     |
| automatizált műszaki tervezés       | 49     |
| BARETEST                            | 55     |
| benzinkeverés                       | 74     |
| biomatematika                       | 4, 156 |
| CNC vezérlések programozása         | 124    |
| diagnosztika                        | 92     |
| diagnosztikai rendszer              | 58     |
| DIALOG CNC-M                        | 125    |
| elektronikai TGE berendezés         | 55     |
| energia szállítás                   | 46     |
| energiahálózatok                    | 85     |
| eseményvezérelt szervezés           | 86     |
| folyamatos keverés                  | 79     |
| GD'80                               | 58     |
| GESAL                               | 31     |
| grafikus display                    | 58     |
| gyógyszeripar                       | 87     |
| hullámoptika                        | 162    |
| idegi funkciók                      | 145    |
| indukciós energiaellátás            | 45     |
| induktív táplálású járművek         | 44     |
| intelligens interaktív rendszerek   | 39     |
| irányítástechnika                   | 82     |
| járművek energiaellátása            | 45     |
| készletgazdálkodás                  | 8      |
| készletgazdálkodási programrendszer | 8      |

|  |                |  |
|--|----------------|--|
| készletmodellek                          | 12, 13         |  |
| kétmotoros daru emelőmű                  | 54             |  |
| kezdeti érték problémák                  | 25             |  |
| kódgenerálás                             | 33             |  |
| kórházi adatnyilvántartás                | 142            |  |
| középfrekvenciás energia                 | 46             |  |
| középfrekvenciás energiaátalakítók       | 47             |  |
| leképezési hibák                         | 162            |  |
| lekérdezési algoritmusok                 | 133            |  |
| lézeres karaktergenerálás                | 163            |  |
| logikai programozás                      | 41             |  |
| Magyarország                             | 170            |  |
| megbízhatósági készletmodellek           | 16             |  |
| mikroprocesszoros programozható vezérlés | 48             |  |
| mikroszámítógépek                        | 82             |  |
| miniszámítógépek                         | 82             |  |
| moduláris CNC vezérlés                   | 111            |  |
| multimikroprocesszoros rendszerek        | 111            |  |
| multimikroszámítógép rendszerek          | 67             |  |
| multiprocesszoros rendszer               | 58             |  |
| multitask supervisor                     | 125            |  |
| műszaki haladás                          | 170            |  |
| n-személyes minőségi differenciáljátékok | 152            |  |
| numerikus módszerek                      | 25             |  |
| nyomatékszög-szabályozás                 | 37             |  |
| nyomtatott áramköri lapok ellenőrzése    | 55             |  |
| optimális előrejelzés                    | 85             |  |
| öröklődési kockázat                      | 156            |  |
| portábilis nyelvek                       | 31             |  |
| prenatális trifenilónacetát mérgezés     | 145            |  |
| programozási nyelvek                     | 26, 31, 32, 33 |  |
| real-time programrendszerek              | 86             |  |
| relációs adatmodellek                    | 133            |  |

|  |        |
|--|--------|
| software implementációs nyelvek            | 32     |
| szabályozókörök                            | 47     |
| szakaszos folyamatok                       | 87     |
| számítástechnika műszaki fejlődése         | 168    |
| számítástechnika társadalmi hatása         | 168    |
| számítógépes vezérlés                      | 118    |
| számítógéppel segített építészeti tervezés | 41     |
| számítógéppel segített készülékezés        | 90     |
| szemantikai ellenőrzés                     | 26     |
| személyi számítógépek alkalmazása          | 142    |
| szerszámgépvezérlés                        | 92     |
| szerszámgépvezérlő berendezés              | 125    |
| szervohajtás                               | 34     |
| sztochasztikus módszerek                   | 129    |
| teljesítménytranzisztor                    | 34     |
| termelésirányítás                          | 79     |
| tírisztoros inverter                       | 29     |
| tranzisztoros inverter                     | 35     |
| vegyipari folyamatirányítás                | 70, 87 |
| vegyipari technológia                      | 79     |
| veleszületett rendellenességek vizsgálata  | 4      |
| villamos együttfutás szabályozása          | 54     |
| villamos-hajtás                            | 44     |
| xerografikus rögzítés                      | 163    |



N É M E T - G E R M A N

optimaler Stabwerke 3

O R O S Z - R U S S I A N

akszomatizirovanie 131  
farmaceuticseszkaja promüslennoszt' 88  
granicsnüe uszlovia 2  
himiszeszkij reaktor 88  
maszszovoe obszluzsivanie 158  
mikroproceszszor 88  
mnogokanalnüe szisztemü 158  
neprerüvnoszt 158  
obüknovennüe differencial'nüe uravnenija 2  
reljacionnüe banki dannüh 131  
upravlenie 88

A TANULMÁNYSOROZATBAN 1982-BEN MEGJELENTEK

- 130/1982 Barabás Miklós - Tőkés Szabolcs: A lézer printer képalkotás hibái és optikai korrekciójuk
- 131/1982 RG-II/KNVVT "Szisztemü upravlenija bazani dannüh i informacionnue szisztemü" Szbornik naucsno-iszsledovatel'szkih rabot rabocsej gruppü RG-II KNVVT, Bp. 1979. T o m I.
- 132/1982 RG-II/KNVVT T o m II.
- 133/1982 RG-II KNVVT T o m III.
- 134/1982 Knuth Előd - Rónyai Lajos: Az SDLA/SLT adatbázis lekérdező nyelv alapjai /orosz nyelven/
- 135/1982 Néhány feladat a tervezés-automatizálás területéről. Örmény-magyar közös cikkgyűjtemény
- 136/1982 Somló János: Forgácsoló megmunkálások folyamatainak optimalálási és irányítási problémái
- 137/1982 KGST I-15.1. Szakbizottság 1979. és 80. évi előadásai
- 138/1982 Kovács László: Számítógép-hálózati protokollok formális specifikálása és verifikálása
- 139/1982 Operációs rendszerek elmélete 7. visegrádi téli iskola

A TANULMÁNYSOROZATBAN 1983-BAN MEGJELENTEK

- 140/1983    Operation Research Software Descriptions (Vol. 1.)  
Szerkesztette: Prékopa András és Kéri Gerzson
- 141/1983    Ngo The Khanh: Prefix-mentes nyelvek és egyszerű  
determinisztikus gépek
- 142/1983    Pikler Gyula: Dialógussal vezérelt interaktív  
gépészeti CAD rendszerek elméleti és gyakorlati  
megfogalmazása
- 143/1983    Márkus Zsuzsanna: Modellelméleti és univerzális  
algebrai eszközök a természetes és formális nyelvek  
szematikaelméletében











